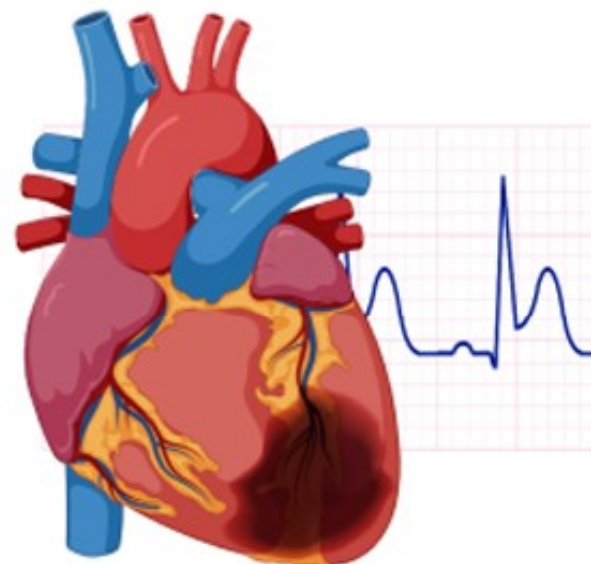


Kardiogenní šok při IM (KŠIM, AMICS) - vazopresory a inotropika

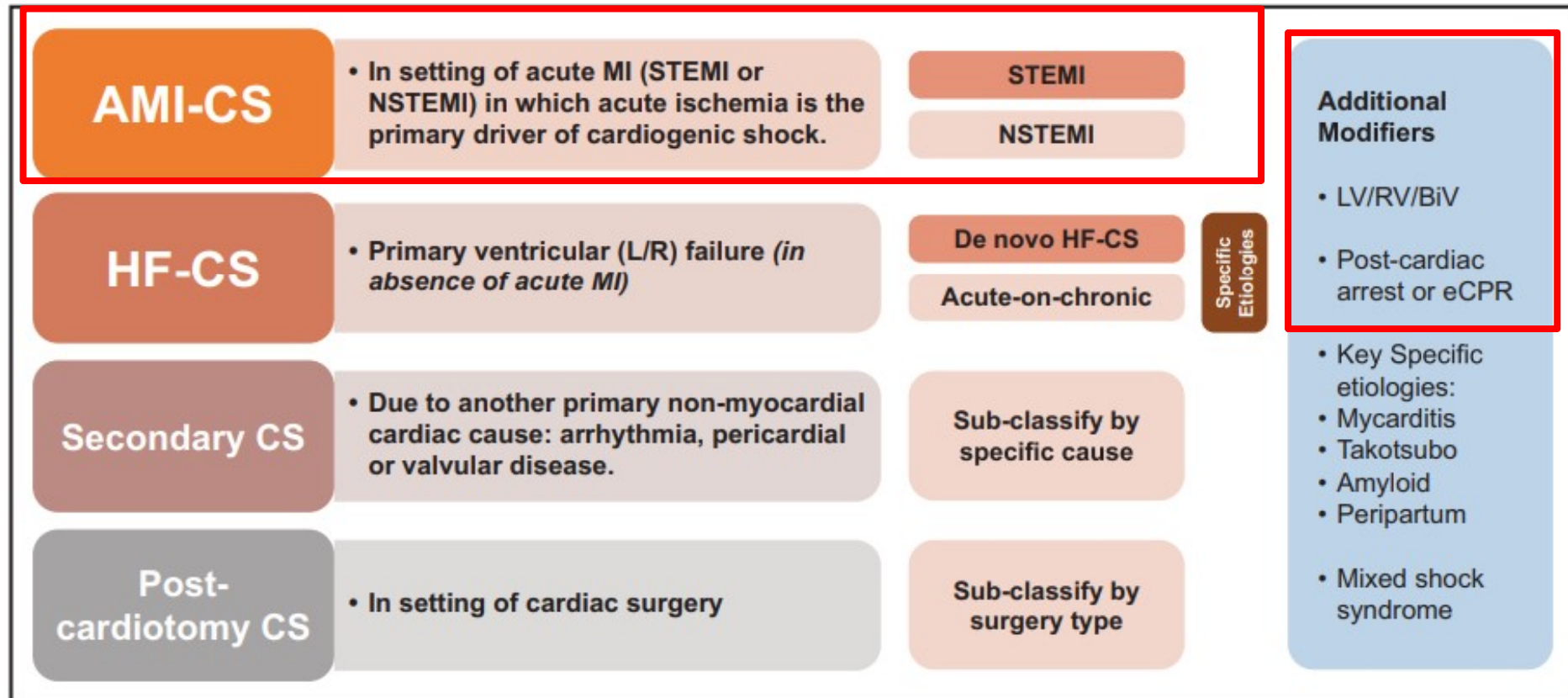
R. Rokyta

Kardiologická klinika,
CVKKP FN a LF Plzeň

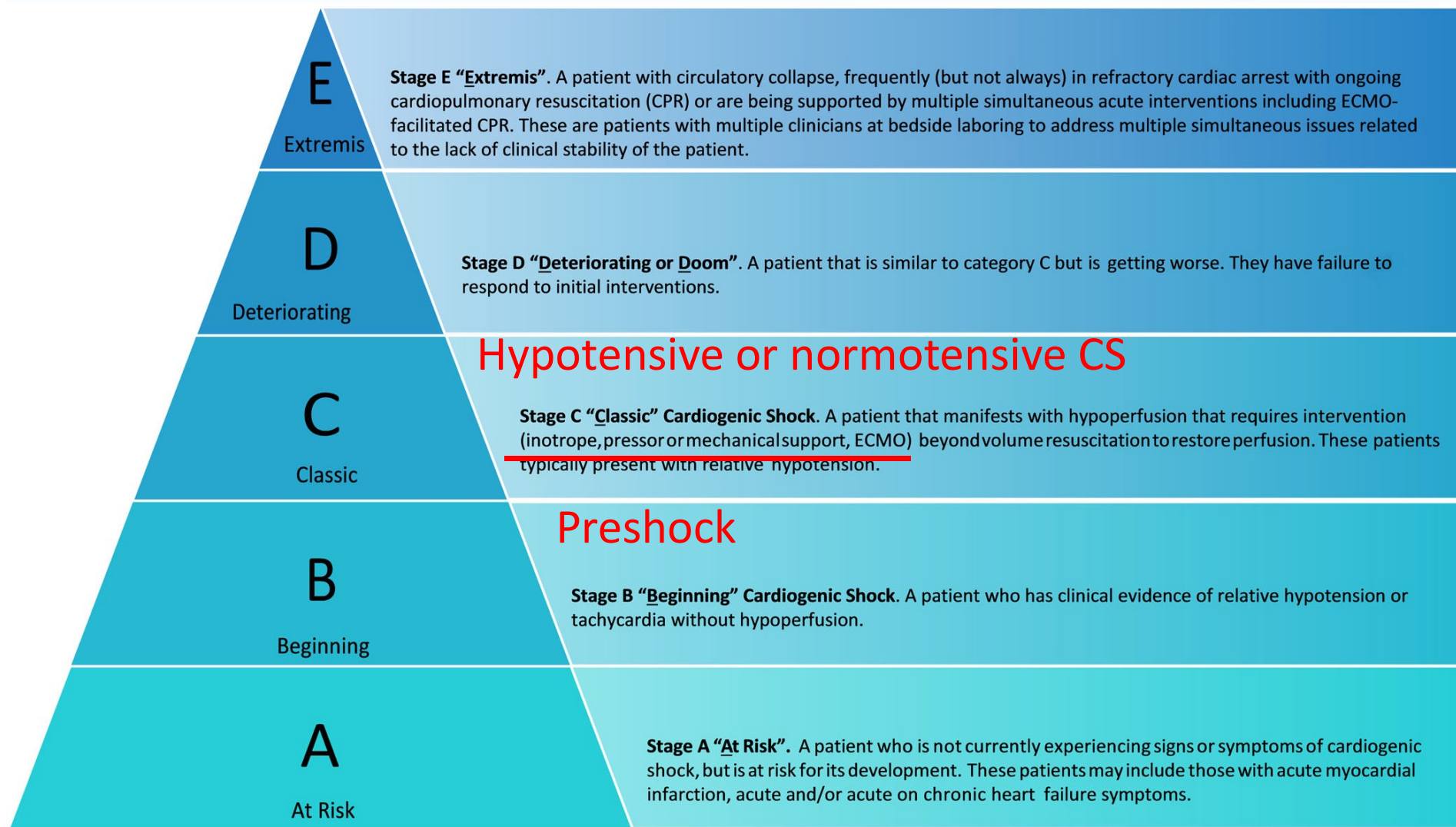


22 KONFERENCE ČESKÉ ASOCIACE
AKUTNÍ KARDIOLOGIE
1.-3. 12. 2024 | HOTEL THERMAL, KARLOVY VARY

Kardiogenní šok – syndrom, fenotypy dle SHARC (Shock academy research consortium)

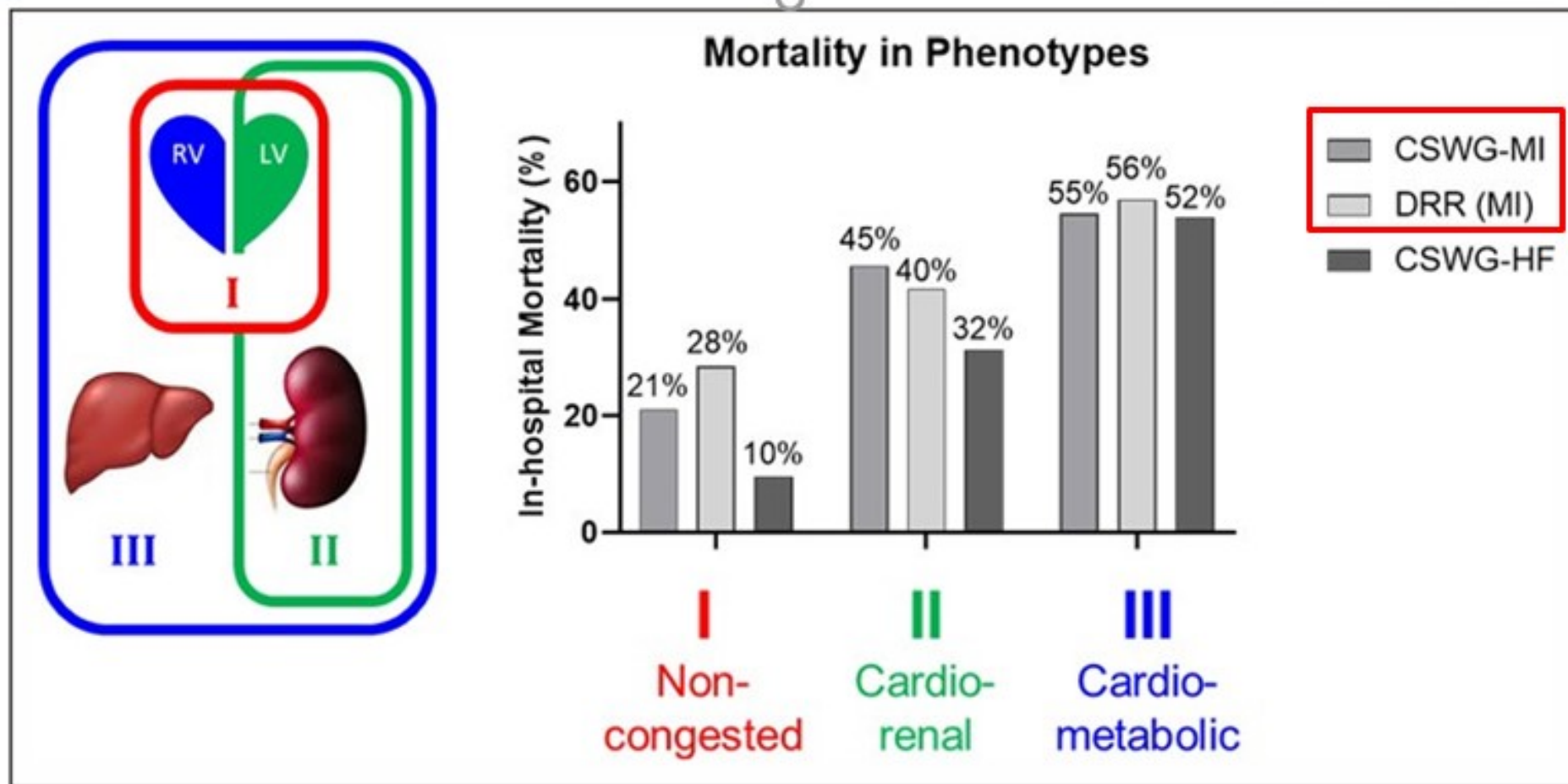


Kardiogenní šok – tíže – SCAI klasifikace

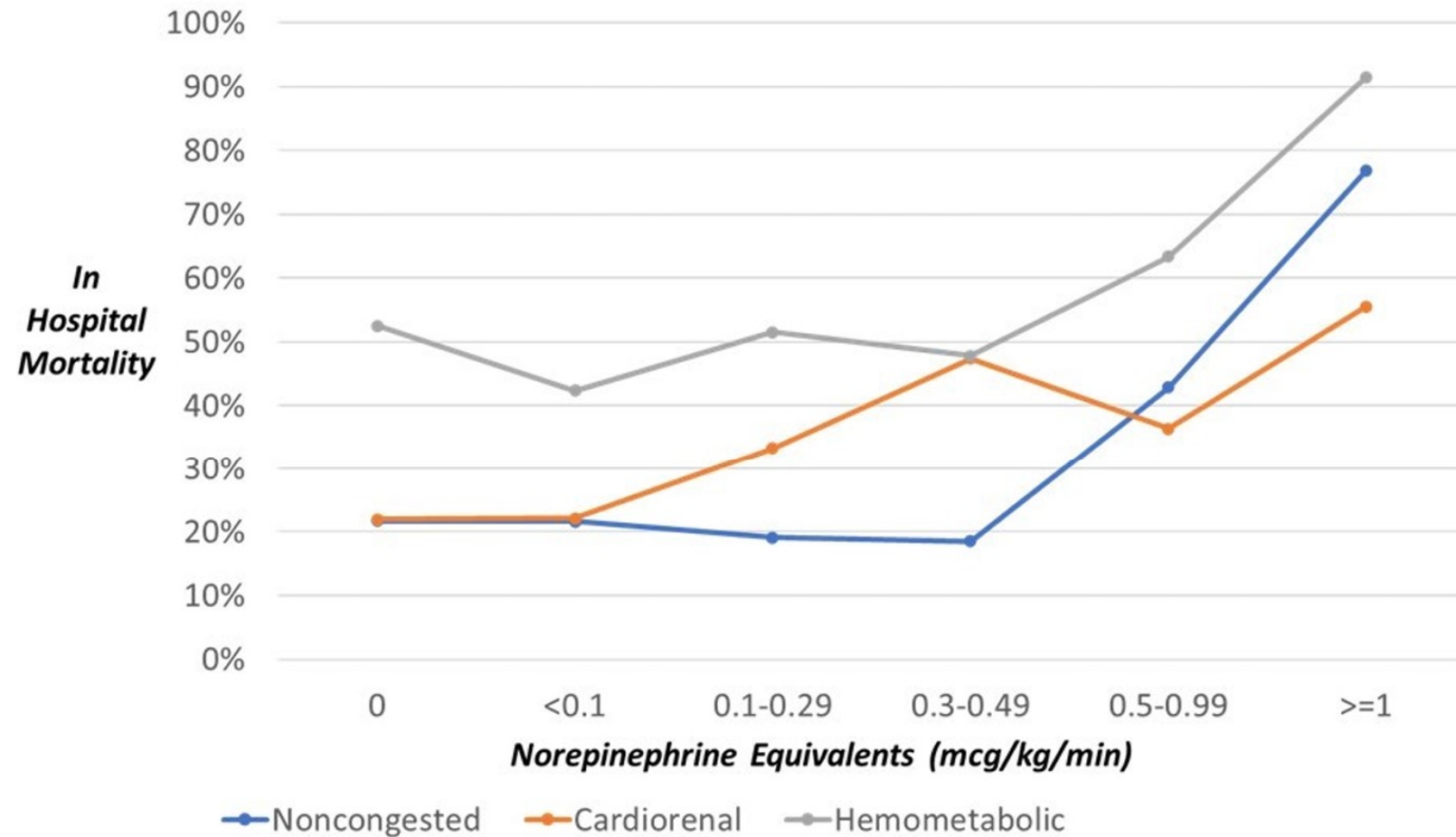


(Baran, CCI 2019)

Kardiogenní šok – fenotypy - prognóza



Kardiogenní šok – fenotypy - prognóza

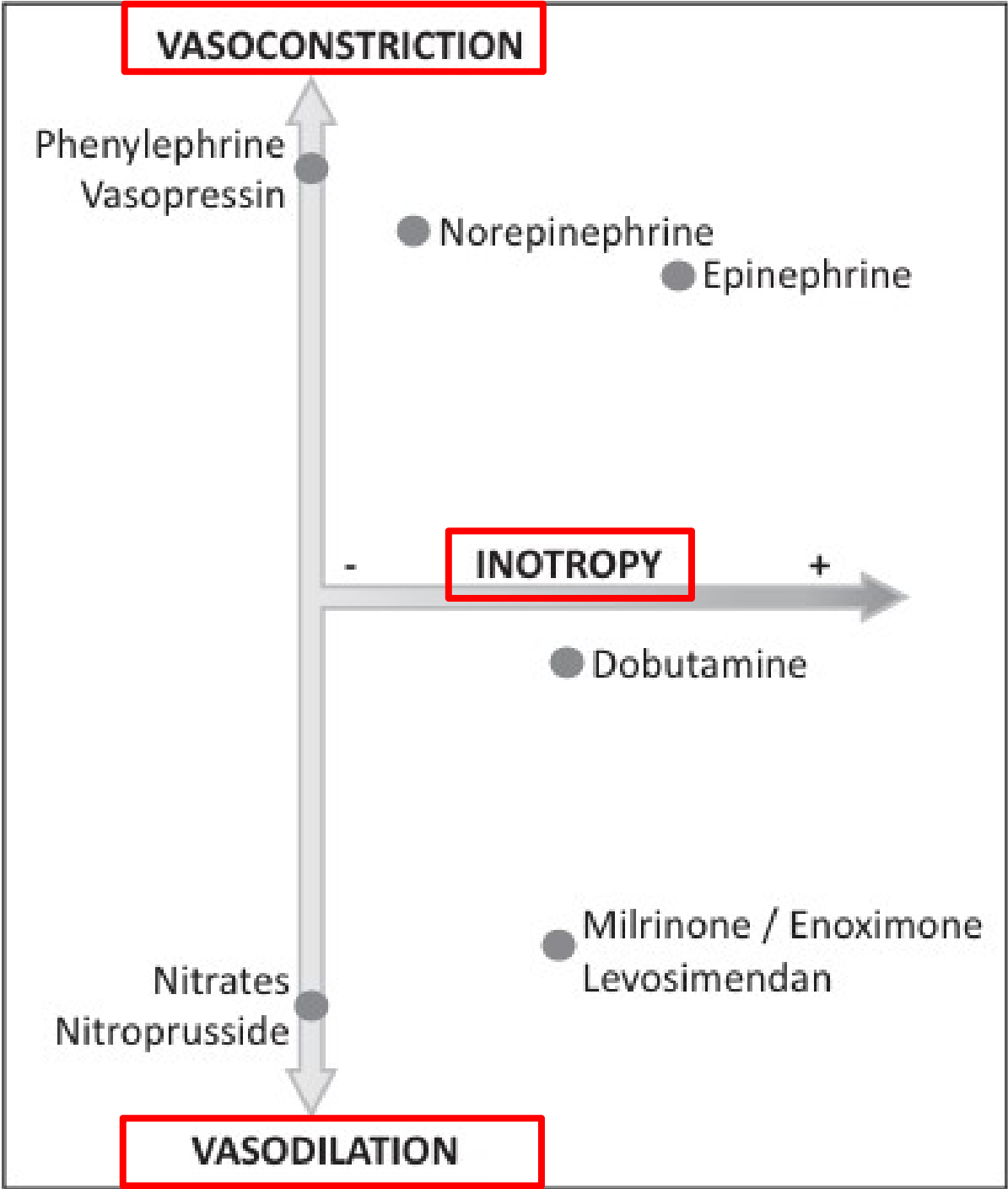


1078 pacientů v KŠ (59 % IM)



Sharma D, Mayo Clinic, ESC 2024





Vazopresory

Doporučení	Třída	Úroveň
Vazopresory (pref. noradrenalin) u pacientů v KŠ ke zvýšení TK a zlepšení orgánové perfúze	IIb	B

2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure



Inotropika

Doporučení	Třída	Úroveň
Pacienti se STK < 90 mmHg a evidencí hypoperfúze při absenci reakce na stand. léčbu včetně bolusu tekutin (ke zlepšení periferní perfúze a zachování orgánových funkcí)	IIb	C
Rutinní podávání inotropik není doporučeno s výjimkou symptomatické hypotenze a evidence hypoperfúze	III	C

2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure



Inotropika a vazopresory

Table 22 Inotropes and/or vasopressors used to treat acute heart failure

Drug	Infusion rate
Dobutamine	2–20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ (beta+) + ivabradin ?
Dopamine	3–5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$; inotropic (beta+) >5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$: inotropic (beta+), vasopressor (alpha+)
Milrinone	0.375–0.75 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ RHF, Cave: ren.insuf.
Enoximone	5–20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$
Levosimendan	0.1 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$, which can be decreased to 0.05 or increased to 0.2 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ RHF, weaning from MCS
Norepinephrine	0.2–1.0 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$
Epinephrine	0.05–0.5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$

© ESC 2021

ORIGINAL ARTICLE

Microaxial Flow Pump or Standard Care in Infarct-Related Cardiogenic Shock

J.E. Møller, T. Engstrøm, L.O. Jensen, H. Eiskjær, N. Mangner, A. Polzin,

SCAI-CSWG at admission

C - 55 %

D - 29 %

E - 16 %

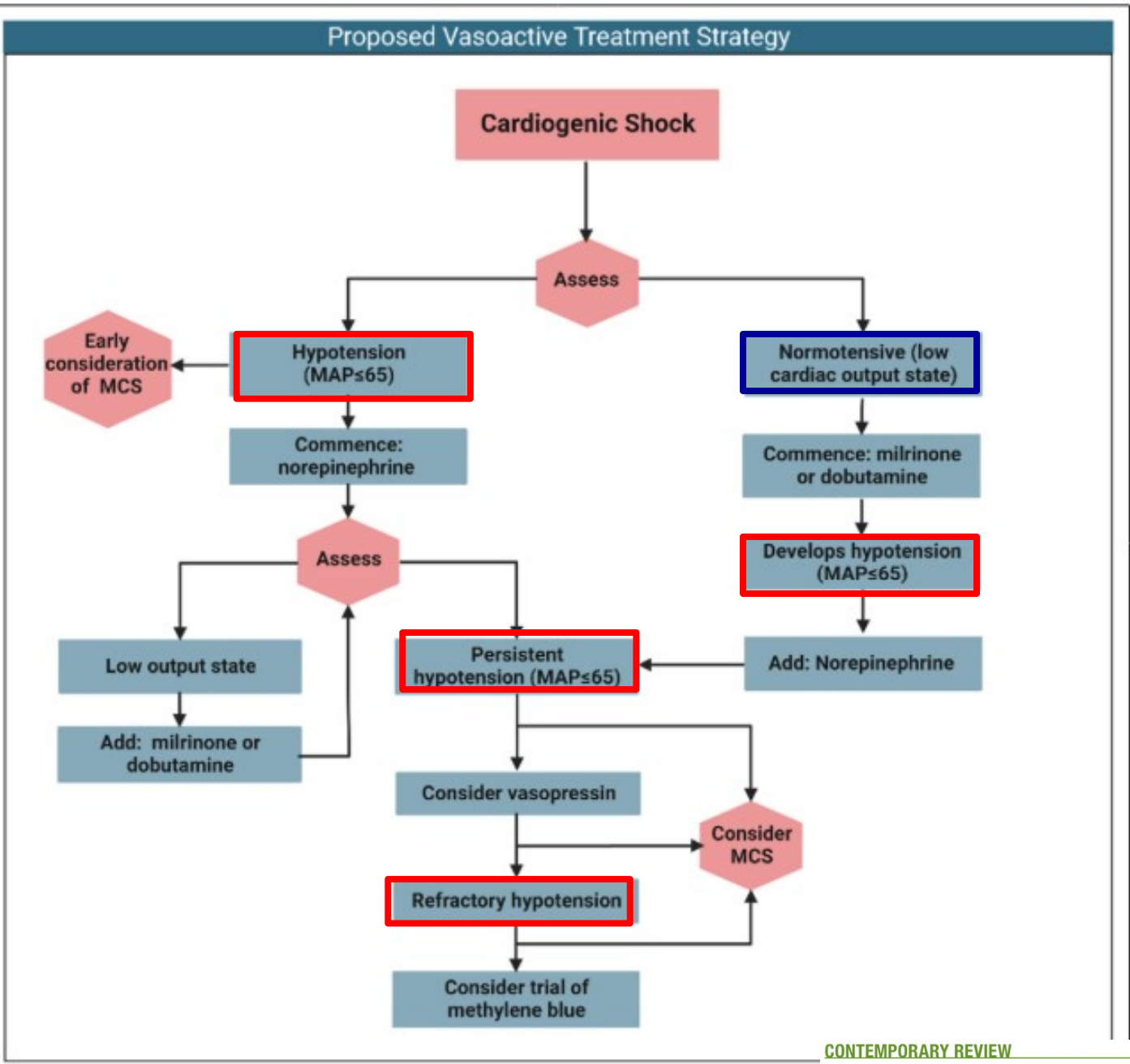
Intensive care management

Management	Microaxial Flow Pump plus Standard Care (N=179)	Standard Care Alone (N=176)
Medication use — no. (%)		
Any vasopressor	159 (88.8)	146 (83.0)
Norepinephrine	156 (87.2)	142 (80.7)
Dopamine	51 (28.5)	41 (23.3)
Epinephrine	67 (37.4)	66 (37.5)
Any inotrope	124 (69.3)	109 (61.9)
Dobutamine	62 (34.6)	59 (33.5)
Milrinone	63 (35.2)	58 (33.0)
Levosimendan	40 (22.3)	39 (22.2)



DANGER shock, NEJM, 2024-03





CONTEMPORARY REVIEW

State of Shock: Contemporary Vasopressor and Inotrope Use in Cardiogenic Shock

Jason E. Bloom BSc, MBBS; William Chan MBBS, PhD; David M. Kaye MBBS, PhD; Dion Stub MBBS, PhD*



J Am Heart Assoc. 2023;12:e029787

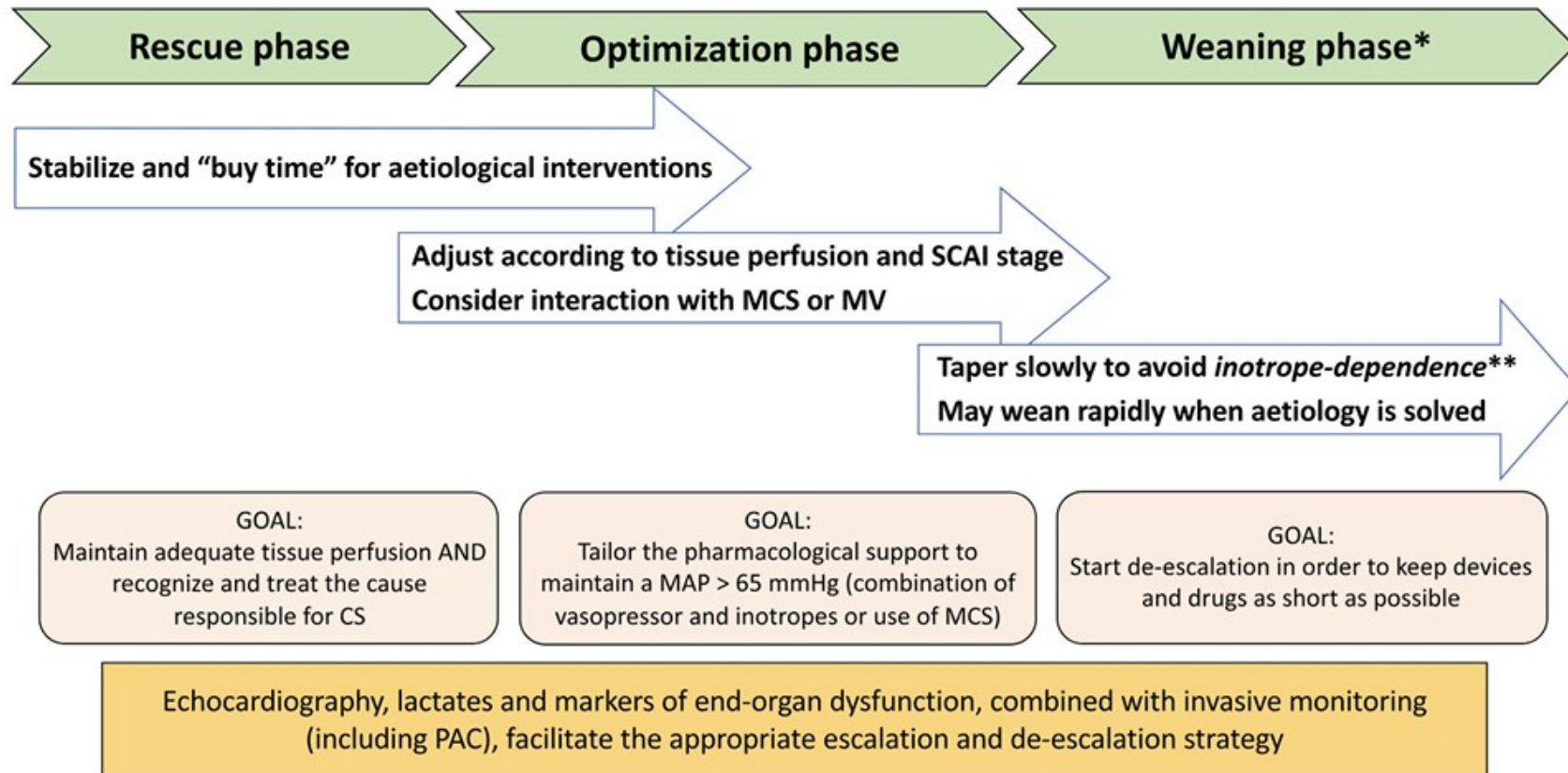
Inotropika a vazopresory při KŠIM - závěry

- základ léčby kardiogenního šoku
- co nejmenší dávky, co nejkratší dobu
- interakce farmakoterapie x MCS (časování MCS)
- individualizace dle příčiny, fenotypu a fáze šoku
- nedostatek evidence-based dat, nutné RCT
- angiotensin II, selepressin
- omecantiv mecabil, istaroxim, i cDPP3





Multi-step tailored strategy



*Dopa, Dob: 1 µg/kg/min per hour; NE: 0.1 µg/kg/min per hour

**Worsening end-organ function, deteriorating hemodynamics, exacerbation of HF symptoms, or significant hypotension on attempted inotrope wean



Review

Vasopressin in Sepsis and Other Shock States: State of the Art

Raquel García-Álvarez * and Rafael Arboleda-Salazar

